

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
24 février 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/016491 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
B01D 46/24. F01N 3/022

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :
SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN [FR/FR]; "Les Miroirs", 18, Avenue d'Alsace, F-92400 COURBEVOIE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001855

(72) Inventeur; et

(22) Date de dépôt international : 15 juillet 2004 (15.07.2004)

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : **BARDON, Sébastien [FR/FR]**; -, 48 rue Molière, F-69006 LYON (FR).

(25) Langue de dépôt : **français**

(74) Mandataire : **CABINET JP COLAS**; -, 37 avenue Franklin D. Roosevelt, F-75008 PARIS (FR).

(26) Langue de publication : **français**

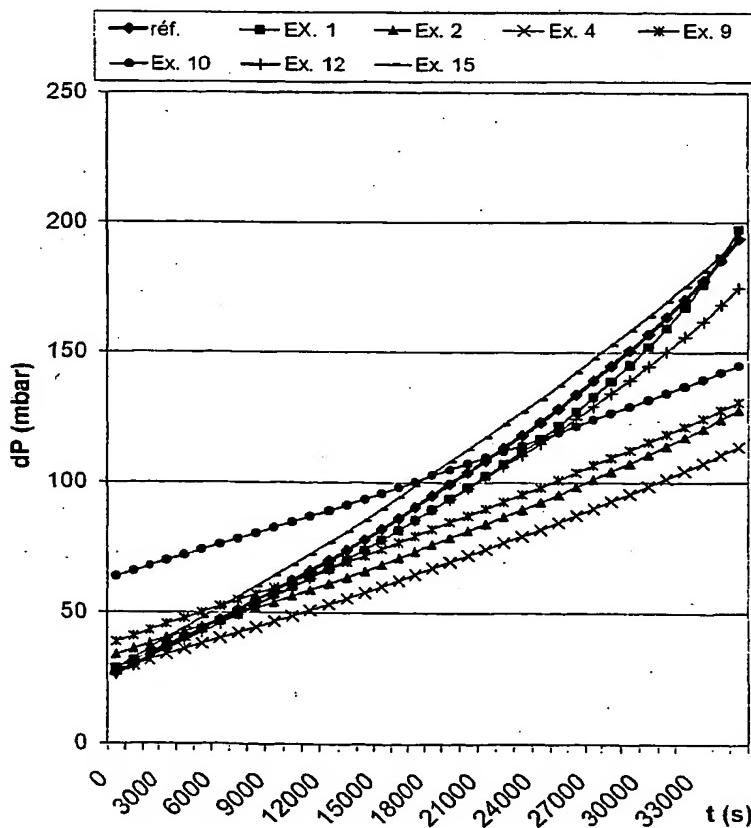
(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : **AE, AG, AL, AM, AT,**

(30) Données relatives à la priorité :
0308776 18 juillet 2003 (18.07.2003) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Titre: FILTER UNIT FOR FILTERING PARTICLES CONTAINED IN EXHAUST GAS OF AN INTERNAL COMBUSTING ENGINE

(54) Titre : BLOC FILTRANT POUR LA FILTRATION DE PARTICULES CONTENUES DANS LES GAZ D'ECHAPPEMENT D'UN MOTEUR A COMBUSTION INTERNE.



(57) Abstract: The inventive filter unit for filtering particles contained in exhaust gas of an internal combusting engine comprises sets of imbricated input channels (10, 11) and adjacent output channels (12, 13) which are fluidly communicating by means of the lateral walls thereof. Said lateral walls are cross-sectionally provided with a corrugation which is determined in such a way that the total volume of the input channels (10, 11) is increased with respect to that of the output channels (12, 13), whereby the total volume (Ve) of the input channels (10, 11) being greater than that (Vs) of the output channels (12, 13).

(57) Abrégé : Bloc filtrant pour la filtration des particules contenues dans les gaz d'échappement d'un moteur à combustion interne, comprenant des ensembles imbriqués de canaux d'entrée (10, 11) et de canaux de sortie (12, 13) adjacents, les canaux d'entrée (10, 11) et de sortie (12, 13) étant en communication de fluide par leurs parois latérales, les parois latérales présentant, en coupe transversale, une ondulation déterminée de manière à accroître le volume global des canaux d'entrée (10, 11) aux dépens de celui des canaux de sortie (12, 13), et le volume global (Ve) des canaux d'entrée (10, 11) étant supérieur à celui (Vs) des canaux de

WO 2005/016491 A1

[Suite sur la page suivante]



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH,
GN, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.